

Pembuatan Pangkalan Data Elektronik Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang

Setyoningsih W, Khoiriyah L, Noora QN

Prodi Informatika Fakultas Teknik Universitas PGRI Semarang

ninink.1623@gmail.com

Abstract - *The advancement of information technology and communication affect the development of storage technology (archival) where archives have an important role in every organization, as well as government and private offices. This research aims to design a system that is easily understood and implemented to help device performance villages become more effective and efficient. This research works preliminary study in the design manufacture electronic database. The subjects of this study is Muktiharjo Kidul village Pedurungan Semarang. This research object is the manufacture of electronic database. The technique used in this study using a system called the System Development Life Cycle (SDLC) is the process of making and editing systems as well as the models and methods used to develop the system. The result of this research is the creation of an electronic database system and the system has been designed to facilitate the performance of the device and can diimplentasikan village well. Based on the results of this study concluded created database application can be used to handle the data entry process, data changes, deletions and population data search.*

Keywords: *database, SDLC, Muktiharjo Kidul, access*

Abstrak - Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi perkembangan teknologi penyimpanan (kearsipan) dimana kearsipan memiliki peranan penting di setiap organisasi, seperti halnya kantor pemerintahan maupun swasta. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu sistem yang mudah dipahami dan diimplementasikan untuk membantu kinerja perangkat kelurahan menjadi lebih efektif dan efisien. Penelitian ini termasuk penelitian awal dalam perancangan pembuatan pangkalan data elektronik. Subyek penelitian ini adalah Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang. Obyek penelitian ini adalah pembuatan pangkalan data elektronik. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sistem yang bernama *System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem. Hasil penelitian ini adalah terbentuknya sistem pangkalan data elektronik dan sistem yang telah dirancang untuk mempermudah kinerja perangkat kelurahan serta dapat diimplentasikan dengan baik. Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aplikasi database yang dibuat dapat digunakan untuk menangani proses pengisian data, perubahan data, penghapusan dan pencarian data penduduk.

Kata Kunci: *pangkalan data, sdlc, Muktiharjo Kidul, akses*

PENDAHULUAN

Saat ini kita dapat melihat bahwa sistem basis data adalah komponen yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Pengelolaan arsip semakin berkembang, membuat organisasi yang menciptakan arsip secara manual beralih ke elektronik. Penyimpanan arsip secara manual dapat menimbulkan kendala seperti kesulitan penemuan kembali secara cepat sehingga terjadi penumpukan. Teknologi yang semakin maju juga memberi dampak yang positif bagi dunia kearsipan, terutama dalam temu kembali arsip yang jika dibutuhkan dapat langsung ditemukan.

Basis data merupakan hal yang penting dalam pemerintahan sehingga tidak bisa kita abaikan begitu saja. Database merupakan tempat mengelola data, baik dalam pembuatannya, mengolah, hingga temu kembali arsip yang dibutuhkan. Secara umum basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi sedemikian rupa sehingga data mudah disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu).

Dengan semakin berkembangnya suatu desa maka populasi penduduk akan semakin meningkat. Sistem informasi yang dimiliki masih bersifat manual sehingga masalah mengenai pendataan penduduk di Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang menjadi kendala. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi mendukung adanya suatu sistem informasi yang dapat mengolah data secara tepat, akurat dan bermanfaat sesuai dengan kebutuhan, maka peneliti merancang “Pembuatan Pangkalan Data Elektronik di Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang”.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut “Bagaimana merancang pembuatan pangkalan data elektronik pada Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang”.

Penelitian ini hanya terbatas pada

proses pembuatan pangkalan data elektronik. Laporan yang dihasilkan meliputi laporan informasi umum tentang kelurahan, keteraturan bahan hunian, kelayakan bangunan hunian, akses air minum, pengelolaan sanitasi, pengelolaan sampah keluarga, pendataan rumah tangga, pelayanan fasilitas sosial, aspek penguasaan bangunan dan lahan, serta pendataan berbasis wilayah. Perancangan pembuatan pangkalan data elektronik ini menggunakan microsoft access 2013.

Dari uraian tentang pokok permasalahan di atas maka **tujuan dari penelitian ini adalah merancang** pangkalan data elektronik yang sesuai dengan kebutuhan untuk membantu kinerja perangkat kelurahan memenuhi kebutuhan akan informasi dan menyediakan struktur informasi yang natural yang mudah di mengerti.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Pengolahan Data Elektronik

Komputer adalah sebuah alat elektronik yang beroperasi di bawah kontrol instruksi yang disimpan di dalam memorinya yang dapat menyimpan dan memanipulasi data menurut aturan yang ditentukan kemudian memberikan dan menyimpan hasil untuk keperluan mendatang. Dalam hal ini, input yang diberikan berupa data dan hasil yang dikeluarkan tersebut dengan informasi. Dalam dunia komputer sistem pengolahan data dibedakan menjadi dua yaitu *File Processing System* dan *Database*.

File Processing System (Sistem Pengolahan File)

Dulu banyak organisasi yang menggunakan *file processing system* untuk menyimpan dan mengolah data. Dengan *file processing system*, setiap departemen atau area dalam sebuah organisasi memiliki kumpulan file nya masing-masing. File-file ini didesain secara spesifik untuk masing-

masing aplikasi yang digunakan di setiap departemen atau area tersebut, sehingga record data dalam satu file tidak berhubungan dengan record di file lainnya. Namun *file processing system* memiliki dua kelemahan yang mencolok, yaitu *data redundancy* dan *isolated data*.

Data Redudancy adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan penyimpanan data yang sama berkali-kali sehingga hal ini menyebabkan sumber daya penyimpanan seperti harddisk terbuang dengan percuma. Adanya *redundancy data* disebabkan oleh karena setiap departemen memiliki kumpulan filenya sendiri sehingga field yang sama disimpan dalam lebih dari satu file. Adanya duplikasi data ini menyebabkan pemborosan tempat penyimpanan dan waktu serta dapat meningkatkan terjadinya error/kesalahan. Sedangkan *isolated data* adalah kondisi ketidaktahuan pengguna program akan data penting yang sama pada program lain sebagai akibat dari pemakaian data secara terpisah oleh tiap program yang berbeda. Isolasi data juga menyebabkan sulitnya untuk mengakses data dalam departemen yang berbeda, padahal kebutuhan untuk mengakses data di departemen lain sering terjadi di dalam sebuah perusahaan. Misalnya data alamat email member hanya terdapat di *file membership coordinator* dan data jadwal training member hanya di *file training office*. Apabila staf perusahaan ingin memberitahu member melalui email bahwa jadwalnya berubah, maka staf tersebut membutuhkan data dari kedua file (*membership coordinator* dan *training office*). Hal ini membutuhkan prosedur yang rumit dan seringkali membutuhkan pengalaman dari seorang *programmer computer*. Kedua hal ini yang menyebabkan banyak orang maupun organisasi beralih ke system pengolahan data yang lebih dapat mengatur, menyimpan dan mengambil data dengan jumlah yang besar dengan mudah yang kita sebut dengan sistem

pengolahan data basis atau *database*.

Database (Basis Data)

Kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. *Database* sendiri terdiri dari sebuah koleksi data yang terorganisir dalam bentuk digital. Salah satu cara untuk mengelompokkan *database* melibatkan jenis isinya misalnya bibliografi, dokumen teks dan statistik. Pendekatan *database* memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut yaitu mengurangi redundansi data, meningkatkan integritas data, memudahkan dalam *share data* atau akses data dan mengurangi waktu pengembangan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang, yang beralamat di Jalan Sidomukti I Tlogosari Semarang.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan [7]. Populasi dari penelitian ini adalah data penduduk Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang.

Studi Literatur dan Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan literatur yang mendukung kebutuhan dalam pembuatan pangkalan data. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara ke Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang dengan menemui pihak-pihak terkait (petugas pendataan). Dari proses wawancara, data yang diperoleh berupa berkas formulir isian pendataan rumah tangga dan pendataan berbasis wilayah.

Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini perlu dilakukan analisis sistem untuk menemukan kelemahan sistem dan menentukan sistem baru yang lebih baik dan lebih cocok. Analisis sistem dapat dibagi menjadi empat tahap, antara lain:

1. Analisis pendahuluan
Dalam analisis pendahuluan analisis sistem mengumpulkan informasi untuk memperoleh gambaran mengenai perusahaan klien.
2. Penyusunan usulan pelaksanaan analisis sistem
Berguna untuk menemukan titik temu antara pemakai sistem dengan analisis sistem mengenai pengembangan sistem yang akan dilaksanakan.
3. Pelaksanaan analisis sistem
Pelaksanaan berdasarkan rencana kerja sesuai dengan usulan pelaksanaan analisis sistem.

Berdasarkan data-data yang diperoleh, kemudian dilakukan analisis sistem. Analisa yang dilakukan meliputi permasalahan sistem saat ini dan analisis sistem yang diinginkan. Sistem yang berjalan saat ini sudah menggunakan sistem terkomputeris tetapi dalam menjalankan sistem masih manual.

Tahap Rancangan (*Desain*)

Merupakan suatu proses penerjemahan pemakai informasi kedalam rancangan sistem. Ada enam tahap dalam desain sistem, yaitu:

1. Desain sistem secara garis besar
2. Penyusunan usulan desain sistem secara garis besar
3. Evaluasi sistem
4. Penyusunan laporan final desain sistem secara garis besar
5. Desain sistem secara rinci
6. Penyusunan laporan final desain sistem secara rinci

Tahap Penerapan (*Implementation*)

Merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual untuk menghasilkan suatu sistem. Dalam penerapan sistem ini peneliti melakukan pelatihan terhadap petugas kelurahan dengan langsung terjun kelapangan untuk menggunakan sistem yang baru.

Identifikasi Data dan Informasi

Dokumen yang diolah dalam perancangan pembuatan pangkalan data elektronik ini antara lain :

1. Pendataan rumah tangga yaitu yang berisi informasi tentang keteraturan bangunan hunian, kelayakan bangunan hunian, akses air minum, pengelolaan sanitasi, pengelolaan sampah rumah tangga dan data non-fisik meliputi pendapatan rumah tangga, pelayanan fasilitas sosial dan aspek penguasaan bangunan dan lahan.
2. Pendataan berbasis wilayah yaitu yang berisi informasi tentang kepadatan bangunan hunian, jalan lingkungan, drainase lingkungan, sanitasi lingkungan, pengamanan bahaya kebakaran dan data non fisik meliputi fasilitas kesehatan dan fasilitas pendidikan.

Adapun dokumen yang dihasilkan antara lain laporan penyusunan profil pemukiman, laporan data lingkungan dan rekap data per RT.

Proses Perancangan Database

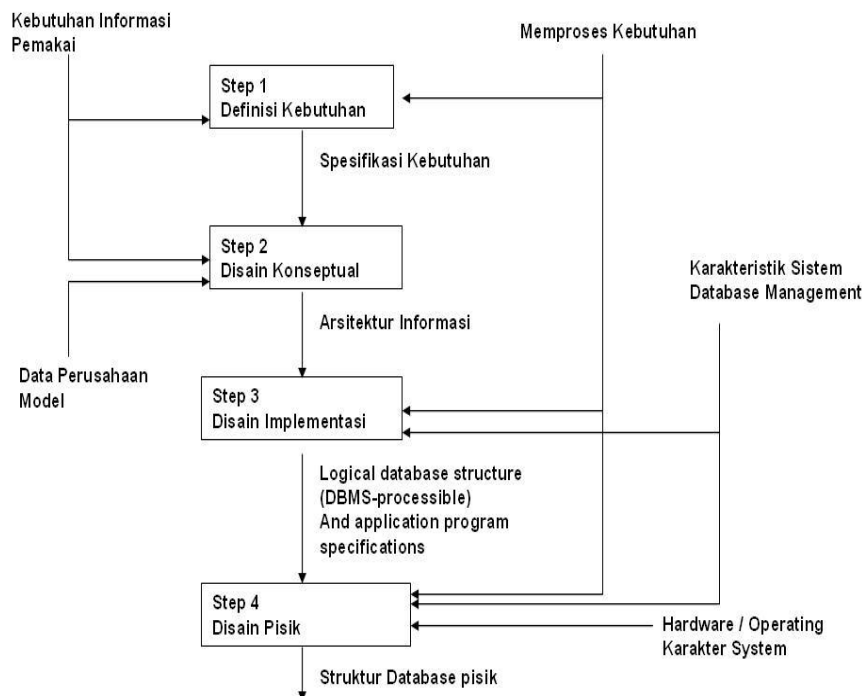
Database adalah suatu kumpulan data-data yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk informasi yang sangat berguna. Database terbentuk dari sekelompok data-data yang memiliki jenis/sifat sama. Contohnya data-data berupa nama-nama, kelas-kelas, alamat-alamat. Semua data tersebut dikumpulkan menjadi satu menjadi kelompok data baru, sebut saja sebagai data-data penduduk. Demikian juga, kumpulan

dari data-data penduduk, data-data bangunan, data-data keuangan dan lainnya dapat dikumpulkan lagi menjadi kelompok besar, misalkan data-data kependudukan. Kesemuanya itu dapat dikumpulkan menjadi satu yang disebut dengan database.

Proses perancangan database adalah bagian dari proses pengembangan system informasi sehingga proses perancangan database sebenarnya adalah merupakan bagian dalam SDLC (*System Development*

Life Cycle). Proses perancangan database ada beberapa tahapan yang perlu dilakukan. Ada 6 tahap untuk proses perancangan suatu database yaitu:

1. Pengumpulan data dan analisis
2. Perancangan database secara konseptual
3. Pemilihan sistem manajemen database
4. Perancangan database secara logika
5. Perancangan database secara fisik
6. Implementasi sistem database



Gambar 1. Perancangan Database

HASIL DAN PEMBAHASAN

Database adalah suatu kumpulan data-data yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk informasi yang sangat berguna. Database terbentuk dari sekelompok data-data yang memiliki jenis atau sifat sama. Dalam proses perancangan database ada beberapa tahapan yang perlu dilakukan.

Identifikasi Data dan Informasi

Langkah awal yang dilakukan dalam perancangan database adalah melakukan pengumpulan kebutuhan akan informasi yang

diperlukan dalam suatu organisasi dan kemudian menganalisisnya. Penggalan kebutuhan informasi ini dilakukan dengan cara antara lain melakukan wawancara, mengamati system yang sedang berjalan dan mempelajari dokumen-dokumen yang tersedia. Dengan cara seperti ini data yang digunakan untuk menyusun informasi bisa teridentifikasi.

Dokumen yang diolah dalam perancangan pembuatan pangkalan data elektronik ini antara lain :

1. Pendataan rumah tangga

- a. Keteraturan bangunan hunian
 - b. Kelayakan bangunan hunian
 - c. Akses air minum
 - d. Pengelolaan sanitasi
 - e. Pengelolaan sampah rumah tangga
 - f. Data non-fisik meliputi
 - Pendapatan rumah tangga
 - Pelayanan fasilitas sosial
 - Aspek penguasaan bangunan dan lahan
2. Pendataan berbasis wilayah
- a. Kepadatan bangunan hunian
 - b. Jalan lingkungan
 - c. Drainase lingkungan
 - d. Sanitasi lingkungan
 - e. Pengamanan bahaya kebakaran
 - f. Data non fisik
 - Fasilitas kesehatan
 - Fasilitas pendidikan

Dokumen yang dihasilkan antara lain:

1. Laporan penyusunan profil pemukiman
2. Laporan data lingkungan
3. Rekap data per RT

Desain Konseptual

Perancangan konseptual bertujuan untuk menghasilkan skema konseptual untuk database yang tidak tergantung pada sistem manajemen database yang spesifik. Perancangan konseptual diperlukan untuk menggambarkan hubungan antar data. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan mengecek tentang kebutuhan-kebutuhan pemakai terhadap data yang dihasilkan dari tahap 1, dimana tujuan dari proses perancangan skema konseptual adalah menyatukan pemahaman dalam struktur database, pengertian semantik, keterhubungan dan batasan-batasannya, dengan membuat sebuah skema database konseptual . Hubungan tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk model E-R.

Model E-R adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut dan hubungan antar

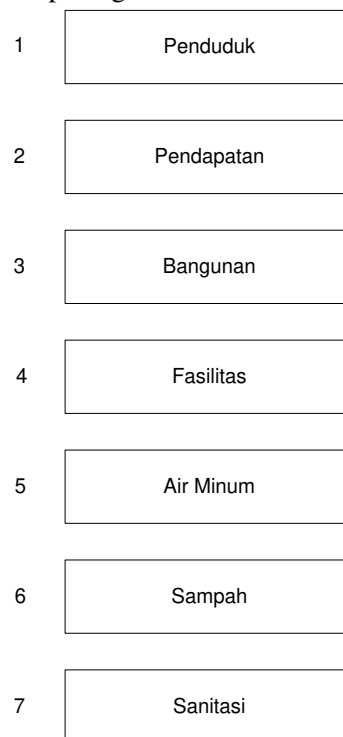
entitas. Huruf E menyatakan entitas dan huruf R menyatakan hubungan (dari kata relationship). Model E-R melibatkan beberapa notasi.

1. Entiti adalah representasi dari obyek dasar pada Model ER, yang benar-benar secara fisik (contoh orang) atau Konsepsual (contoh perusahaan) ada dan tidak saling bergantung keberadaannya.

- Kumpulan (*Set*) Entitas yang memiliki atribut sama disebut dengan jenis entitas (*Entity Type*)
- Jenis Entitas dinyatakan dengan Nama dan Atributnya
- Atribut Kunci (*Key*) adalah atribut yang dapat digunakan untuk membedakan satu informasi dengan informasi lainnya dalam suatu entity, yang disebut dengan keunikan (*Uniquely*)

Notasi Diagram E-R

(*Strong*) Entity atau Entitas Kuat pada perancangan data base kependudukan seperti pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Perancangan entity

2. Atribut

Atribut adalah sesuatu yang dimiliki oleh entiti dan menjelaskan segala sesuatu yang berhubungan dengan entiti. Ada beberapa jenis atribut antara lain:

- Atribut sederhana (Atomik) atau komposit (gabungan atribut sederhana)
- Atribut dengan satu nilai atau banyak nilai (jamak)
- Atribut yang tersimpan dan turunan
- Atribut dengan nilai NULL
Ada kemungkinan bernilai NULL, atau banyak sekali yang bernilai NULL (tidak diisi).
- Atribut Kompleks
- Kombinasi dari berbagai macam atribut

3. Relasi

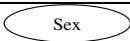
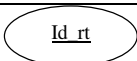
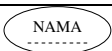

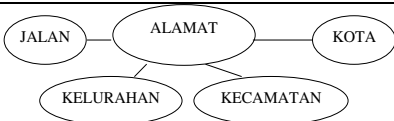

Hubungan atau relasi menyatakan keterkaitan antara beberapa tipe entitas. Jenis Hubungan relasi, set dan instan adalah sebagai berikut:

→ Jenis-jenis derajat relasi

- Adalah jumlah entiti yang berpartisipasi pada suatu relasi
- Relasi dua entiti berarti derajat dua, disebut binary
- Relasi tiga entiti berarti derajat tiga, disebut ternary
- Derajat relasi dapat berapa saja, namun derajat dua adalah yang paling umum

→ Relasi sebagai Atribut

→ Nama Role dan Hubungan Relasi Rekursif

| | | |
|------------------------|---|---|
| Attribute |  | Sex merupakan informasi yang sederhana |
| Key Attribute |  | Id_rt merupakan atribut yang dapat digunakan untuk membedakan dalam satu RW |
| Partial Key Attribute |  | Nama adalah atribut yang dapat digunakan untuk membedakan keluarga satu dengan lainnya, namun kemungkinan ada yang sama |
| Multi-valued Attribute |  | Dalam beberapa hal, ada seseorang yang memiliki lebih dari satu alamat |
| Composite Attribute |  | Dalam beberapa hal, alamat dapat dipecah menjadi beberapa atribut yang lebih sederhana |
| Derived Attribute |  | Atribut umur tidak perlu disimpan, tetapi dapat dihitung dari tanggal lahir |

Tabel 1 Kombinasi berbagai atribut

- Nama role adalah nama yang digunakan untuk menunjukkan peran/kegunaan dari suatu entiti dalam suatu relasi.
- Contoh, relasi antara penduduk dan pendapatan dalam membeli

atau memiliki pendapatan (memiliki).

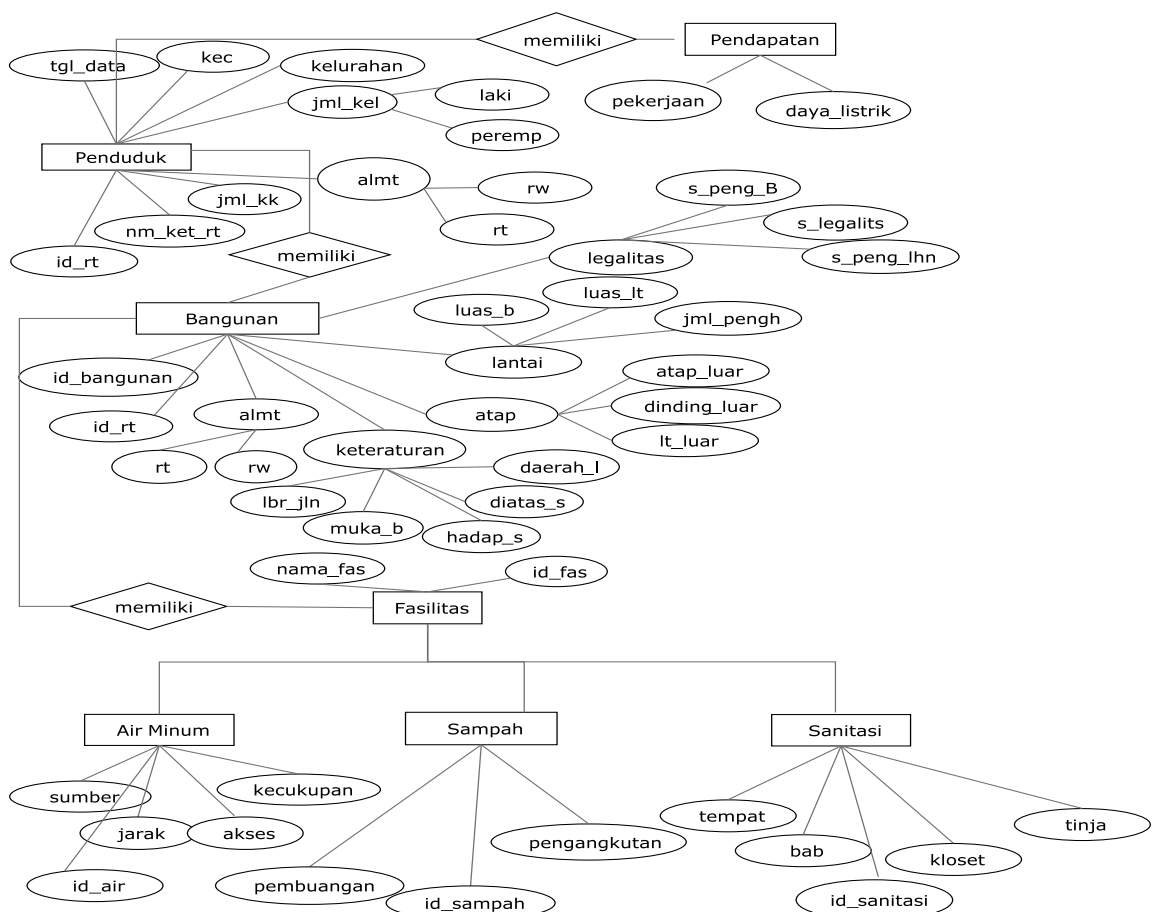
- Relasi rekursif adalah relasi yang terjadi pada entiti yang sama

- Contoh pada entiti bangunan ada kemungkinan relasi antara bangunan dengan bangunan, misalkan relasi bangunan hunian, dimana ada keteraturan bangunan hunian dan kelayakan bangunan hunian.

Berikut model E-R dari database kependudukan yang menerangkan hubungan bahwa ada beberapa entitas yang terdapat dalam database yaitu penduduk, pendapatan, bangunan, fasilitas, air minum, sampah, sanitasi. Dimana antar entitas memiliki hubungan

atau *relation* yang menerangkan keterkaitan antar entitas tersebut. Atribut yang ada dalam setiap entitas menerangkan property atau karakter dari masing-masing entitas diatas.

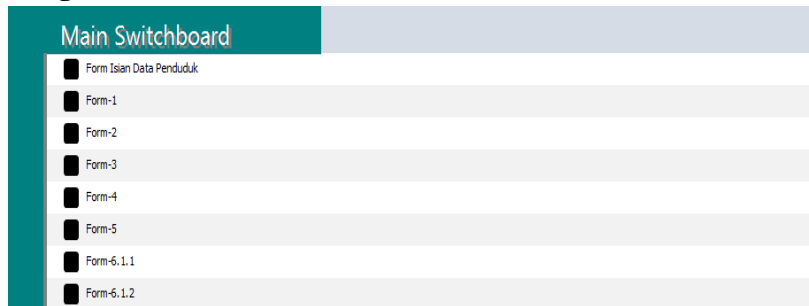
Penduduk mempunyai bangunan dimana bangunan tersebut mempunyai fasilitas antara lain air, sanitasi, pembuangan sampah. Dan Penduduk mempunyai pendapatan yang akan mempengaruhi jenis bangunan serta fasilitas yang dimilikinya. Adapun atribut adalah karakter atau property yang membedakan antara penduduk, bangunan, pendapatan, dan fasilitas dari bangunan tersebut.



Gambar 3 Entity relationship diagram

4. Implementasi dengan Ms. Access

Bentuk rancangan fisik (switchboard)



Gambar 4 Switchboard

Desain Form

Hasil dari pembuatan form terdiri dari:

1. Form 1 - Input keteraturan bangunan

The image shows a form titled 'FORMAT A.1 KETERATURAN BANGUNAN HUNIAN'. It contains several input fields: 'ID BANGUNAN' (a dropdown menu), 'ID - RT' (a text box), 'KECAMATAN' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'KOTA' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'PROPINSI' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'ALAMAT' (a text box), and 'SKOR KETERATURAN BANGUNAN' (a text box). At the bottom, there is a status bar showing 'Record: 1 of 1' and a search bar.

Gambar 5. Input keteraturan bangunan

2. Form 2 - Input kelayakan bangunan

The image shows a form titled 'FORM A.2 KELAYAKAN BANGUNAN'. It contains several input fields: 'ID BANGUNAN' (a dropdown menu), 'ID - RT' (a text box), 'ALAMAT' (a text box), 'KECAMATAN' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'KOTA' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'PROPINSI' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'NAMA KEPALA KEL' (a text box with a placeholder '#Name?'), 'JUMLAH LANTAI' (a text box with a value of 0), 'LEBAR' (a text box with a value of 0), and 'PANJANG' (a text box with a value of 0). At the bottom, there is a status bar showing 'Record: 1 of 1' and a search bar.

Gambar 6. Input kelayakan bangunan

3. Form 3 - Input data air minum

FORM A.3 DATA AIR MINUM

Sumber utama AIR MINUM, MANDI, CUCI

Jarak sumur bor, sumur terlindung atau mata air terlindung ke penampungan tinja/kotoran terdekat (termasuk milik tetangga)

AKSES

KECUKUPAN

1. Ledeng Meteran/SR
2. Ledeng Tanpa Meteran
3. Sumur Bor/Pompa
4. Sumur Terlindung
5. Mata Air Terlindung
6. Air Hujan
7. Air Kemasan/ air isi ulang
8. Sumur tak terlindungi
9. Mata Air tak Terlindung
10. Sungai/Danau/Kolan
11. tangki/mobil/ gerobak air

Record: 1 of 1

Gambar 7. Input data air minum

4. Form 4 - Input Data Pengelolaan Air Limbah / Sanitasi

FORM A.4. PENGELOLAAN AIR LIMBAH/SANITASI

ID - SANITASI

Tempat Buang Air Besar

Jenis kloset yang digunakan

Pembuangan limbah tinja

TAMBAH DATA SIMPAN DATA HAPUS DATA

Record: 1 of 1

Gambar 8. Input Data Pengelolaan Air Limbah / Sanitasi

5. Form 5 - Input Data Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

FORM A.5. PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Propinsi

Kota

Kecamatan

Kelurahan

RT

ID -RT

ID - SAMPAH

Pembuangan sampah rumah tangga

Pembuangan sampah rumah tangga

Pengangkutan sampah dari rumah ke TPS / TPA

TAMBAH DATA SIMPAN DATA HAPUS DATA BATAL

Record: 1 of 1

Gambar 9. Input Data Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

6. Form 6.1 - Input Data Pendapatan Rumah Tangga

Gambar 10. Input Data Pendapatan Rumah Tangga

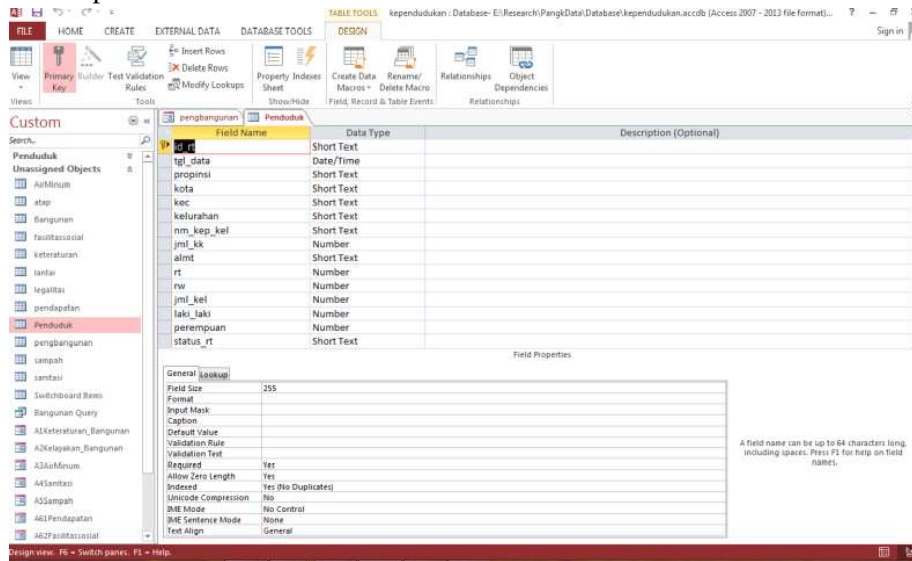
7. Form 6.2 - Input Data Fasilitas Sosial

Gambar 11. Input Data Fasilitas Sosial

8. Form 6.3 - Input Data Aspek Legalitas

Gambar 12. Input Data Aspek Legalitas

9. Database kependudukan



Gambar13. Data base kependudukan

PENUTUP

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yang dilakukan:

1. Dengan pembuatan pangkalan data elektronik pada Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang ini didapatkan suatu rancangan yang utuh tentang database kependudukan yang dapat membantu dalam memperoleh informasi dengan cepat, efisien dan akurat.
2. Para user yaitu perangkat kelurahan atau desa dapat menggunakan database untuk melakukan penginputan dan pencarian data dengan lebih mudah.
3. Hasil pembuatan pangkalan data menghasilkan 7 buah tabel dan 9 buah form.

Peneliti memberikan saran bahwa:

1. Sistem database dapat diintegrasikan dengan sub-sub bagian dari petugas pendataan yang ada.
2. NIK (Nomor Induk Kependudukan) atau nomor KTP bisa ditambahkan sebagai data sehingga melengkapi informasi dan memudahkan pengidentifikasian.

3. Untuk rancangan fisik dan implementasi lebih baik jika database yang dibangun dapat bekerja secara online dengan menggunakan basis data MySQL.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Barthos,Basir. 2005. *Manajemen Kearsipan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [2] Blee,Steffano. 2011. *Having Fun With MicrosoftAccess*. Yogyakarta : Skripta Media Creative.
- [3] Kristanto. 2009. *Konsep dan Perancangan Database*.Yogyakarta : Andi.
- [4] Martono, Boedi. 2000. *Arsip Korespondensi Penciptadan Penyimpanan*. Jakarta : Pustaka Buku
- [5] Sugiarto, Agus. 2014. *Manajemen Kearsipan Elektronik Panduan Pengembangan Aplikasi Kearsipan Elektronik*. Yogyakarta : GavaMedia.
- [6] Suraja,Yohannes. 2006. *Manajemen Kearsipan*. Padang : Gramedia.
- [7] Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung:Alfabeta
- [8] Westriningsih. 2010. *Panduan Praktis*

Microsoft Office 2010. Yogyakarta:
Andi.

- [9] Yuliana, Oviliani Yenty. 2007.
*Langkah Jitu Pembuatan Aplikasi
Database Microsoft Access.*
Yogyakarta: Graha Ilmu.